

# 基于保证金制度的信用担保体系研究

王宝森, 亢海峰

(河北工程大学 人事处, 河北 邯郸 056038)

**[摘要]**为解决中小企业融资难问题,文章构建了银行—担保公司—企业合作加政府支持的信用担保体系,使银行、担保公司、企业和政府通过担保费账号连接在一起,通过模拟期货保证金账号管理方法实现了保证金盯市制度。该模式降低了商业银行对中小企业贷款的信用风险,同时中小企业得到了所需的低成本资金,从根本上解决了我国中小企业融资难的问题。

**[关键词]**中小企业融资;信用担保体系;保证金制度

**[中图分类号]**F830.5 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1673-9477(2012)02-0001-03

目前我国共有5000多万家中小企业,创造了60%的经济总量和50%的税收,提供了80%的就业岗位,但是我国中小企业融资难的问题却一直没有解决。其根本原因,中小企业自身规模小,信贷抵押不足,经营、财务信息不透明,使中小企业与商业银行之间的信息不对称,导致中小企业难获得主要资金供给主体商业银行的贷款。

从国际上看,解决中小企业融资难的最常用办法之一为融资担保。目前我国融资担保现状,除个别担保公司外,政策性和商业性担保公司正常的担保业务均不足,全国担保公司平均担保资金放大倍数始终不到3,而美国大约为50倍,日本则为60倍,我国担保公司的杠杆作用并没有完全释放,远远无法满足中小企业信贷担保需求。其主要原因,首先,基于风险方面的考虑,担保行业监管要求担保公司放大倍数不能超过10倍;其次,政策性担保公司担保费率低,风险、收益不对称,扩大担保规模的内生动力弱,只有少数符合条件的中小企业被融资担保;再次,商业担保公司自有资金少,信用不足,商业银行对其担保能力不信任,不愿与其合作;另外,即使担保其商业担保费率也会很高,甚至很多担保公司根本不接正常的担保业务,而是通过民间融资直接为资金需求者放高利贷,担保公司已经异化为“地下钱庄”。

可以看到,我国要充分发挥担保业为中小企业融资担保的职能,还存在很多问题。本研究认为,其根本问题是担保机制或担保体系问题,以及与其相关的担保费率合理定价问题。

## 一、国内、外关于信用担保研究综述

西方发达国家中小企业融资担保业发展较早,已经形成较完善的融资担保体系,相关研究很多,研究较早的是新凯恩斯主义的主要代表人物George

A. Akerlof(1970),其在著名的《“柠檬市场”:质量不确定性和市场机制》一文中给出了信息不对称的后果,并指出担保是消除不对称信息的有效机制之一。以美国、日本为代表的西方中小企业融资担保体系,非常突出政策性担保职能,但是其担保费率却已高度市场化,有关的研究也很多,具有深远影响的是Merton(1973)的看跌期权定价法,之后Jones(1985)使用连续时间模型,构建了具有无风险担保的贷款担保定价模型。San-Lin Chung(2006)运用期权定价法,在随机利率情况下,构建了一家担保公司承保多家借款企业模型,并应用蒙特卡罗模拟方法探讨了借款公司、担保机构各重要参数对贷款担保定价的影响。

我国从1992年开始试点和推行以政策性担保为主、商业性担保和互保性担保为辅的“一体两翼”型的中小企业信用担保体系,顾海峰等(2006)的调查和实证研究给出,不仅政策性担保与商业性担保难以共存,“一体两翼”的担保体系也难以建立,国内学者针对这三种模式的论述很多。另外与国外区别较大的是,我国中小企业融资担保费率没有完全市场化,是典型的双轨制,有关定价方面的研究也较多,如梅强(2002)分析了不同担保费率下可能出现的代偿率和追偿率情况,认为可以根据代偿率、追偿率和利率推导出担保费率,陈晓红(2005)提出用VaR模型给担保项目定价,贺嘉(2011)得到基于期货期权视角的担保费率定价公式,等等。

尽管国外担保体系比较完善,但也没有根本解决中小企业融资难问题,主要原因是政府的大包大揽反而使信贷的道德风险增加,贷后信用风险并没有消除而是转移给政府。因此我国应该建立和完善信用担保体系,要借鉴国外成熟的经验,还要建立一种机制,防范道德风险增加,尽量降低而不仅是转移中小企业融资的信用风险,这样才能达到长治

**[投稿日期]**2012-03-11

**[基金项目]**河北省社科基金资助项目(编号:HB11YJ032)

**[作者简介]**王宝森(1963-),男,河北青县人,教授,博士,研究方向:金融工程。

久安。

## 二、构建新型担保模式

新型担保模式设计。本研究首先构建银行—担保公司—企业合作加政府支持的担保框架；当中小企业向银行贷款时，签订银行、担保公司、企业三方协议，在贷款银行开设担保费账户（相当于期货保证金账号），并报政府有关部门备案；中小企业的信用贷款因担保公司的担保仅支付担保贷款利率，并按月等额偿还银行贷款。当贷款拨付时，根据损失概率等提留一定比例（如 20%）贷款额作为风险准备金，打入担保费账户；政府将风险准备金贷款期的抵押贷款利息和基础担保费作为政府的担保补贴也打入该担保费账号（这样中小企业无风险披露仅支付所用贷款的利息）；然后，银行根据信贷资产风险状况，得到定期（如 1 个月）动态的贷后风险评估值，该值决定担保费率风险调整系数，通过风险调整系数厘定动态担保费率，银行负责担保费账号管理。当企业无风险披露按期还本付息后，担保

公司只按月收取基础担保费；当本期企业风险高，动态担保费率则高，将还有风险准备金支付给担保公司，当提留风险准备金、基础担保费均被担保公司提前支付完毕，相当于达到期货保证金制度中的强行平仓的条件，此时担保公司代偿贷款，并将运用无限追偿权追缴中小企业的欠款。该模式其他关键问题就是构建贷后企业风险评价指标和动态担保费率定价和收取。

### (一) 企业风险评价指标及权重

传统的贷款风险评价是以抵押物是否充足为主，而中小企业的贷款不应以抵押物为主，应该基于对客户真实现状分析，主要针对中小企业财务信息与非财务信息的进行综合考察。本研究指标体系见表 1。

风险评价指标中一级指标及其权重  $a_i$ ，二级指标及其权重  $a_{ij}$  通过有关专家咨询、打分确定。该指标体系和权重确定之后，银行信贷人员就可以每月对中小企业风险状况进行打分 ( $r_{111} - r_{414}$ )，见表 1。

表 1 风险评价指标评价表

一级指标	二级指标	评判结果 很高,较高,一般,较低	权重
还款意愿指标 $a_1$	管理素质	$r_{111}, r_{112}, r_{113}, r_{114}$	$a_{11}$
	职工素质	$r_{121}, r_{122}, r_{123}, r_{124}$	$a_{12}$
	上游企业挂账度	$r_{131}, r_{132}, r_{133}, r_{134}$	$a_{13}$
	下游企业挂账度	$r_{141}, r_{142}, r_{143}, r_{144}$	$a_{14}$
企业信用状况 $a_2$	到期贷款偿还率	$r_{211}, r_{212}, r_{213}, r_{214}$	$a_{21}$
	或有负债偿还率	$r_{221}, r_{222}, r_{223}, r_{224}$	$a_{22}$
企业效益水平 $a_3$	资产回报率	$r_{311}, r_{312}, r_{313}, r_{314}$	$a_{31}$
	利润率	$r_{321}, r_{322}, r_{323}, r_{324}$	$a_{32}$
企业经济实力 $a_4$	净资产	$r_{411}, r_{412}, r_{413}, r_{414}$	$a_{41}$
	资产负债率	$r_{421}, r_{422}, r_{423}, r_{424}$	$a_{42}$
	流动比率	$r_{431}, r_{432}, r_{433}, r_{434}$	$a_{43}$
	速动比率	$r_{441}, r_{442}, r_{443}, r_{444}$	$a_{44}$

### (二) 风险度模糊评价

运用模糊综合评价方法给出风险评估值。可以按下述步骤进行：

1. 指标集的建立，指标集是以影响评判对象的各种因素为元素所组成的集合，第一层次影响评判结果的指标  $m=4$ ，得到指标集  $U\{u_1, u_2 \dots u_m\}$ ，其中  $u_i$  为第一层次的第  $i$  个指标集，它又由第二层次的第  $n$  个指标集决定，第二层次影响评判结果的指标为 12 个。

2. 确定评价集，评价集是评价对象所可能的各种评判集的总体。假设有  $P$  个评判结果，则  $v=\{v_1$

$\dots v_p\}$ ，其中  $v_i$  为总评判集的第  $i$  个评判结果。中小企业信用担保风险的评价集为  $V=\{\text{高风险, 较高风险, 稍高风险, 低风险}\}$

3. 建立权重集，权重即个因素的  $u_i$  的重要隶属度，根据每一层次中各个因素的重要程度给予一个权重，第一层次的因素相应权重为  $A=(a_1, a_2, \dots a_m)$ ，第二层次的权重可以表示为  $A=\{a_{i1}, a_{i2}, \dots a_{in}\}$ ，其中  $a_{in}$  是第二层次中决定因素  $u_i$  的第  $n$  个因素的权数，所建权重见表 1。

4. 确定评判隶属矩阵，评判对象按因素集中第  $I$  类因素的第  $J$  个因素进行判断，对评判集中第  $k$  个

因素  $v_k$  的隶属程度为  $r_{ijk}$  (其中  $i=1,2 \dots m$ ;  $j=1,2 \dots n$ ;  $k=1,2 \dots p$ ), 这样第  $i$  类因素的评判隶属矩阵  $R_i$ 。

5. 模糊综合评判, 通过一级模糊综合评判、二级模糊综合评判得到目标层指标对于评语集  $V$  的隶属度, 再将评价的结果折合成百分比矩阵, 计算出风险度大小为  $h\%$ 。

### (三) 动态担保费率的定价

如果担保公司向收取的担保费高于其运行成本及所承担的风险支付, 则担保公司会盈利, 否则担保公司会发生亏损。本研究费率为动态的担保费率, 其定价首先考虑一个运行成本的基础担保费率, 然后通过按月调整风险系数, 实现担保公司的收益与风险的动态匹配, 定价模型为:

担保费=担保金额×担保时间(月)×月担保费率;  
其中, 月担保费率=基础担保费率×风险系数, 基础担保费率按我国政策性担保公司平均担保费率 2% 计算, 风险度系数按表 2 每月调整一次。

表 2: 费率调整系数表

风险度 $h\%$	风险系数
(30%, 50%]	1.0
(50%, 70%]	1.5
(70%, 90%]	3.0
(90%, 100%)	6.0

## 三、结论

本文构建的银行—担保公司—企业合作加政府支持模式信用担保体系, 是通过模拟期货保证金账号管理方法来实现的, 该研究的完成不是转移贷后信用风险而是基本消除贷后信用风险, 提高了中小企业信贷质量, 商业银行通过满足中小企业信用贷款, 能够获得更大的经济效益和社会效益; 中小企业获得了低成本、足量的资金, 从根本上解决了融资难问题。

### 参考文献:

- [1] 仇鸿. 中国中小企业提供 80% 就业机会[R]. 第三届中小企业对话世界 500 强财富论坛, 2010-7-1.
- [2] 周斌. 中国政策性担保公司扶持中小企业发展研究[J]. 内蒙古科技与经济, 2011(14): 9-12.
- [3] 北京市商务委员会, 市财政局. 关于做好 2010 年中小商贸企业融资担保费用补助工作的通知[Z]. 2010.
- [4] Dan.W.Puchniak. Pervers main bank rescue in the lost decade: proof that unique Institutional incentives drive Japanese corporate governance[J]. Pacific Rim Law & Policy Journal, 2007(1): 13-60.
- [5] Ie. Karnaukh .Risk process with stochastic income and two-step premium rate[J]. Applied Mathematics and Computation, 2010(3): 43-46.

[责任编辑 陶爱新]

## Study on credit guarantee system based on margin system

WANG Bao-sen, QI Hai-feng

(Personnel Department ,Hebei University of Engineering, Handan 056038, China)

**Abstract:** Aiming at solving the problem in SMEs financing, a government-supported credit guarantee system is constructed in the study by the bank, guarantee company and business cooperation, which links the bank, guarantee company, SMEs and government through the guarantee fee account. Margin mark-to-market system is achieved through simulating the future margin account management method. This mode not only reduces the credit risk of commercial bank loans to SMEs but also makes SMEs to get the low-cost funds. Thus this mode is a fundamental solution to the issue of SMEs financing.

**Key words:** SME financing; credit guarantee system; margin system